



青森県立保健大学大学院  
健康科学研究科（博士前期課程）

修士論文・課題研究論文抄録集  
第 17 卷

*Master's Theses*

*Graduate School of Health Sciences  
Aomori University of Health and Welfare*

*Vol.17,2021*



## 【 目 次 】

### 《保健・医療・福祉政策システム領域》

職域における睡眠支援ツールの有効性に関する一検討  
～建設業従業員に対するウェアラブル端末を用いた試み～

澤谷 知佳子 . . . . . 1

青森県の行政職員におけるヘルスリテラシーと健康に対する価値、生活習慣との関連

山上 順矢 . . . . . 4

青森県内の小規模事業所における健康づくり推進に向けた公的政策手法の検討

秋田 慎太郎 . . . . . 6

ダウン症候群の子どもを持つ親が子どもの就学先を決定するまでの過程に関する研究

佐々木 真湖 . . . . . 8

市町村の食育推進計画の位置づけと策定プロセス、その後の活用状況並びに評価枠組みに関する検討

武田 翔子 . . . . . 10

労働者の問題飲酒とストレスコーピング、職業性ストレスとの関連について

三上 莉沙 . . . . . 12

《対人ケアマネジメント領域》

訪問看護師の学習ニーズに関連する要因  
—所属背景と職務満足度に焦点をあてて—

千葉 美穂 . . . . . 14

軽症脳卒中患者の減塩行動に関する検討  
～行動変容ステージの変化と影響する要因の分析～

福士 裕紀 . . . . . 16

《基礎研究・実用技術領域》

立位保持時に体幹上部から後方外乱負荷を加えた際の若年者と高齢者の姿勢反応の違い

小関 紗矢佳 . . . . . 18

職域における睡眠支援ツールの有効性に関する一検討  
 ～建設業従業員に対するウェアラブル端末を用いた試み～

領域（コース）名 保健・医療・福祉政策システム領域  
 学籍番号 1881001  
 氏 名 澤谷 知佳子

## I はじめに

企業の働き方改革、健康経営の推進が注目される中、生産性の向上、事故防止の観点から労働者の睡眠に関心が高まっている。睡眠不足、不眠、日中の眠気は、生活習慣病、こころの病、ヒューマンエラーに基づく事故につながることや、疲労と眠気は個人と職業上のリスク要因であり、事故の危険性、健康への悪影響をもたらすエビデンスが増えている。また、2017年3月「建設工事従事者の安全及び健康の確保の推進に関する法律」が施行され、国や自治体、建設業界を挙げて、労働者の安全と健康への取り組みが期待されている。これらのことから、労働者の健康維持・安全確保の一環として、職場での睡眠支援は重要な課題であるといえる。本研究は、睡眠教育に加え、睡眠支援ツールとしてウェアラブル端末を用い、それらが睡眠の状態、日中の眠気、睡眠習慣行動に与える影響、効果について検討することを目的とした。

## II 研究方法と対象

研究デザインは並行比較試験であり、対象は建設業3社の従業員（A社:41人、B社:21人、C社:15人）のうち、書面による参加同意者とした。会社ごとに男女別に層別無作為化を行い、睡眠教育単独の群（教育のみ群 n=22名）と、睡眠教育にウェアラブル端末を併用した群（端末群 n=20）に割り付けた。

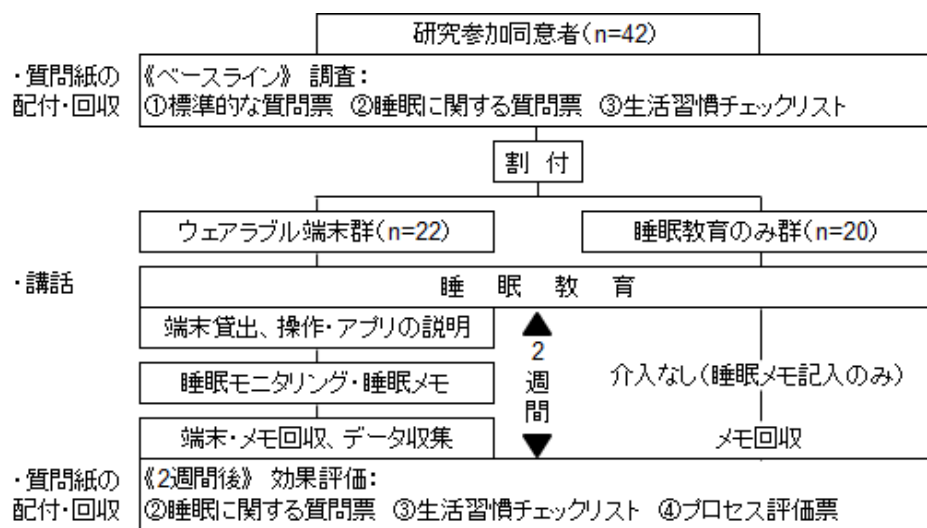


図. 研究フローチャート

データ収集には、対象者の基本属性、ウェアラブル端末による睡眠測定、ピッツバーグ睡眠質問票日本語版（PSQI-J）、日本語版エプワース眠気尺度（JESS）、生活習慣チェックリスト、睡眠メモ、プロセス評価票を用いた。まず、ベースライン（BL）の質問紙調査（留置法）を実施し、その後2群割付を行った。つぎに、「健康づくりのための睡眠指針2014～睡眠12箇条～に基づいた保健指導ハンドブック」をもとに、25分程度の睡眠教育を実施した。両群に睡眠メモの記入、端末群にウェアラブル端末装着・睡眠モニタリングの開始を求めた。そして、2週間後、両群に効果評価の質問紙調査と睡眠メモの回収、端末群に睡眠測定データの収集と端末回収を行った（図）。続いて、教育のみ群がウェアラブル端末装着・睡眠モニタリングを開始し、端末群と同様の経験が得られるように配慮した。ただし、データ分析の対象は2週間後まで

とした。

データ分析方法として、対象者の基本属性は単純集計し、群間差を確認するため Fisher の正確検定を行った。BL と 2 週間後の変化量を群間比較するため、PSQI-J および JESS による評価測定では t 検定、生活習慣チェックリストによる評価測定では Mann-Whitney の U 検定を行った。睡眠関連データの経時的変化は、介入前後で群内比較するため反復[経時]測定分散分析を行った。プロセス評価測定は単純集計し、項目ごとに割合を算出した。

### III 結 果

参加同意者 48 人 (A 社 17 人、B 社 16 人、C 社 15 人) のうち、分析対象者数は 42 人 (A 社 12 人、B 社 15 人、C 社 15 人) であった。中央年齢 (最小値-最大値) は、端末群 39 (20-62) 歳、教育のみ群 42 (21-63) 歳、男:女比は端末群が 17:5、教育のみ群 15:5 であった。現在喫煙者は、端末群の 6 割、教育のみ群の 3 割半、時々および毎日飲酒する人は、端末群の 7 割弱、教育のみ群の半数を占めた。基本属性はいずれも有意な群間差は見られなかった。また、飲酒習慣や喫煙の有無と睡眠指標について検討したが、とくに関連性は見られなかった。

PSQI-J および JESS について、BL と 2 週間後の変化量 (以下、改善度) を群間比較した結果、PSQI-J 総合得点 (平均±SD) は、端末群 (BL $4.67 \pm 2.46$  ~ 2 週間後  $4.86 \pm 2.26$ ) より、教育のみ群 (BL $5.68 \pm 2.87$  ~ 2 週間後  $4.65 \pm 2.06$ ) の方が有意に減少し、改善が見られた ( $p=0.017$ )。さらに、PSQI-J の改善度に影響を与える関連因子を検討するため重回帰分析を行った結果、PSQI-J の BL 値が改善度に有意な影響を与えていた ( $p < 0.001$ )。就床時刻は、端末群が約 12 分前倒し、教育のみ群は約 11 分後ろ倒しとなり、有意な変化が見られた ( $p=0.023$ )。PSQI-J 得点では、教育のみ群が有意な改善を示したが、日中の眠気の強さを測る JESS 得点は、有意な変化が見られなかった。

総睡眠時間の経時的変化について、介入前後で群内比較した結果、両群とも BL に比べ 1 週目・2 週目が有意に増加し、改善が見られた (端末群  $p=0.015$ , 教育のみ群  $p=0.017$ )。ただし、BL 値は PSQI-J の実睡眠時間を用い、1 週目・2 週目の値は、端末群ではウェアラブル端末による測定値と睡眠メモへの記入値を整合、調整した値とし、教育のみ群では睡眠メモの記入値とした。

睡眠習慣行動の達成度について、改善度を群間比較した結果、端末群は「就寝 2 時間前の間、コンビニなどの明るいところへ外出しない」の得点が有意に上昇し、改善が見られた ( $p=0.006$ )。睡眠支援のプロセス評価を集計した結果、睡眠教育には両群それぞれ 9 割以上が肯定的な評価をした。ウェアラブル端末の装着感は 6 割弱がつけやすいと評価し、端末画面は 1 日 2-5 回、アプリ画面は 1 日 1 回の確認が最も多かった。ウェアラブル端末およびアプリを今後も使用したいと評価したのは 7 割弱であった。

### IV 考 察

#### 1. 睡眠教育の効果について

睡眠関連データの経時的変化について、BL と 1 週目・2 週目を比較した結果、総睡眠時間は両群とも有意に増加した。両群共通に実施した睡眠教育の効果と考えられる。

PSQI-J による評価測定の結果、主観的な睡眠の状態は教育のみ群の方が有意に改善した。ただし、PSQI-J 総合得点の BL 値の違いが、効果に影響を及ぼしたことによるものと考えられる。教育のみ群の BL 値は平均よりも高く、睡眠不良に傾いていたことがわかった。潜

在的な睡眠不調を抱える対象者には、睡眠教育のみでも効果があった可能性が考えられる。

プロセス評価測定の結果から、睡眠教育への興味、理解、重要性に対する肯定的な評価は、両群ともにそれぞれ9割以上を占めた。睡眠教育は単発の支援であったにもかかわらず、肯定的な評価が多かったのは、対象者の睡眠への関心が比較的高かったことが考えられる。

## 2. ウェアラブル端末を付け加えることの効果について

PSQI-Jによる睡眠指標のうち、端末群は就床時刻が約12分前倒しとなり、有意に早寝の変化を示した。睡眠教育に付加したウェアラブル端末の装着が、間接的に睡眠習慣によい影響をもたらしたのかもしれない。

生活習慣チェックリストによる睡眠習慣行動の評価測定の結果、端末群は「就寝2時間前の間、コンビニなどの明るいところへ外出しない」の達成度が有意に上昇した。このことは、端末群における就床時刻の前倒しに結び付いた可能性も考えられる。しかしながら、睡眠習慣行動の大部分は有意な変化がなく、ウェアラブル端末の効果を示すことができなかった。本研究では、個別性を考慮した介入支援ではなかったこともあり、行動変容につなげる難しさがあったと考えられる。

プロセス評価測定の結果から、ウェアラブル端末はアプリに比べ活用頻度が高かった。多くの睡眠情報を可視化できるアプリ画面は、スマホの操作により場所や時間的な制約を伴うためと考えられる。女子大学生対象の先行研究では、ウェアラブル端末は装着感がよく、今後の使用希望も高く、若年層では新しい機器の導入が有効であると報告している。本研究では、ウェアラブル端末の活用頻度や受け入れやすさの年齢による違いはなかったことから、幅広い年齢層の対象者個人によって異なる場合もあることが示唆された。プロセス評価全体を通して、睡眠支援ツールとしてウェアラブル端末は、プラス面のみならずマイナス面も併せ持つことを念頭に置く必要がある。

本研究でのウェアラブル端末装着の効果を総括してみると、端末群の就床時刻の前倒しと睡眠習慣行動の一部改善、両群ともに睡眠時間の増加を示したものの、睡眠の評価尺度や生活習慣の多くで有効性を示せず、端末の効果は限定的であったと言わざるを得ない。

## 3. 研究の限界

本研究の限界として、対象者数の少なさから、BL時の睡眠状態が平均よりも不良な対象者が教育のみ群に偏ってしまったこと、睡眠時間の経時的変化を検討する際、端末群と教育のみ群では測定方法が異なったこと、2週間より長い介入期間が必要であったのかもしれないことが挙げられる。効果の判定がより正確になるように、十分なサンプルサイズの確保やフォローアップを含めた期間の延長、さらにクロスオーバー試験による比較検討を試みることも重要であると考えられる。また、本研究では、会社ごとに2群割付を行うことで季節の影響を避けられたが、睡眠と季節の関連は切り離せないことから、それらも視野に入れた検討が求められる。

睡眠教育およびウェアラブル端末の効果は部分的に認められたものの、十分な有効性を示すには至らなかった。さらなる研究により、職域におけるより効果的な睡眠支援の展開は、労働者の健康と安全の両面に実効性のある取り組みとして期待される。睡眠の可視化とフィードバックを可能にする睡眠支援ツールや評価ツールの導入は、労働者の睡眠改善に意義あるものと考えられる。

# 2020 年度青森県立保健大学大学院修士論文要旨

青森県の行政職員におけるヘルスリテラシーと健康に対する価値、生活習慣との関連

領域 (コース) 名	保健・医療・福祉政策 システム領域
学 籍 番 号	1 8 8 1 0 0 5
氏 名	山 上 順 矢
指 導 教 員 名	古 川 照 美

## I はじめに

ヘルスリテラシー (以下、HLS) は、日々の生活上の活動を良好な習慣に導く意思決定に重要な知的な活動であり、HLS の向上が平均寿命延伸につながる鍵であり、青森県で策定された「健康あおもり 21 (第 2 次)」の中に青森県民の健康教養 (ヘルスリテラシー) の向上が謳われている。健康寿命等の保健医療福祉関連指標と HLS の関連については、都道府県別の調査が行われており、HLS と健康と生活習慣との関連が示唆されている。これまでの我が国における HLS の測定調査は中高生や大学生、成人から高齢者まで様々なライフステージを対象に実施されている。職域では、建設業や販売業、製造業、サービス業の従事者を対象としており、国内では行政職員を対象とした研究は見当たらない。

また、人間の行動を左右する上で物事に対する「価値」が大きく影響を及ぼすことが知られている。ヘルス・ベリーフ・モデルにおいても「予防的保健行動をとることによる利益と負担の損益計算の理解」が重要な要因の一つとされており、行動を起こす上でそれに対する「価値」が重要視されており、健康に対する「価値」の重要性が個人の日々の生活習慣や思考過程に影響していると考えられる。

そこで本研究では、各市町村における事業計画の柱となる、まちづくりの総合計画を担当する部署の職員および住民の健康増進に直結する事業を計画・実施する保健部門の職員について、HLS や価値観、生活習慣の関連を調査し、その実態を明らかにすることで、地域全体における施策の方向性への示唆を得ることを目的とした。

## II 研究方法と対象

1. 研究デザイン：自記式質問紙による横断研究
2. 対象施設と対象者：青森県 40 市町村のまちづくりを担当する部署 (総務部門、企画調整部門) および保健衛生部門の職員を対象とし、研究協力依頼の得られた職員に対して質問紙調査を実施した。
3. 調査項目：基本属性 (性別、年齢、家族構成、既往歴、出身地、現住所での居住年数、現在・過去の治療疾患の有無等)、J-HLS-EU-Q47 尺度、健康に関する項目 (主観的健康観、基本価値観測定尺度)、生活習慣に関する項目 (食習慣、運動習慣、飲酒、喫煙、睡眠等 13 項目) とした。
4. 調査方法：各市町村へ電話等で研究の趣旨について説明、内諾の得られた市町村へ直接研究依頼のため訪問する。担当者を介し、研究対象となる職員へ質問紙を配布し、その後郵送にて回収を行う。
5. 倫理的配慮：青森県立保健大学の研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。
6. データ分析方法 回収したデータは Excel にて単純集計した後、IBM SPSS Ver.26 for Windows を用いて、HLS および基本価値観と生活習慣の関連についてマルチレベル分析および多変量分析 (重回帰分析、多重ロジスティック回帰分析) を行った。

## III 結 果

1. 質問紙回答率：調査協力の得られた 37 市町村 1,172 名と対象とし、回答数 1,050 部 (89.6%)、有効回答数 947 部 (80.8%) であった。

### 2. HLS、基本価値観、生活習慣の集計結果

HLS50 点換算の平均値は、青森圏域 26.25、SD±5.28、津軽圏域 26.30、SD±4.83、西北五圏域 26.37、SD±



4.88、八戸圏域 26.11、SD±5.31、上十三圏域 26.70、SD±5.26、下北圏域 25.31、SD±5.88 であった。また HLS をヘルスケア (HC)、疾病予防 (DP)・ヘルスプロモーション (HP) の 3 つに区分し、それぞれを情報の「入手」「理解」「評価」「活用」の 4 段階別に集計した結果、日本全国データと比較し、各圏域で HC 評価・活用、DP 評価・活用、HP 入手・活用の項目において困難さを感じている割合が多い結果が示された。基本価値観では、価値 8 (同調: conformity「常に礼儀正しくふるまうこと、間違っているといわれそうな行動を一切避けることが大切」) で西北五圏域 - 上十三圏域 (P=.003)、西北五圏域 - 下北圏域 (P=.011) で有意差がみられた。生活習慣では「喫煙習慣」(P=.009)「就寝前 2 時間以内の夕食摂取」(P<.001)「朝食の欠食」(P=.026)「睡眠による十分な休養」(P=.032) の 4 項目で有意差がみられた。多重比較により、喫煙習慣では津軽圏域と下北圏域 (P=.021)、上十三圏域と下北圏域 (P=.042)、就寝前 2 時間以内の夕食摂取では津軽圏域と八戸圏域 (P=.008)、西北五圏域と八戸圏域 (P<.001)、朝食の欠食では津軽圏域と下北圏域 (P=.045)、睡眠による十分な休養では上十三圏域と下北圏域 (P=.038) であった。

### 3. HLS と基本価値観との関連 (マルチレベル分析、重回帰分析)

HLS の圏域内分布状況を把握するため、マルチレベル分析を実施した。まず実施妥当性の検証し、級内相関係数 ICC=.085 ( $\alpha=.978$ ) となり、混合線形モデル分析を実施した。その結果、HLS と圏域間の有意差はみられなかった (P=.268)。HLS と関連要因における重回帰分析 (ステップワイズ法) では、職種 (P<.001)・主観的健康観 (P<.001)・健康宣言内容の把握の有無 (P<.001)・現在の治療疾患の有無 (P=.008) と 4 項目の関連がみられた。基本価値観との関連では職種 (P<.001)、価値 10 (普遍主義: universalism)、価値 1 (自己志向: self-direction)、価値 5 (慈悲: benevolence) で有意差がみられた (価値 10: P<.001、価値 1: P=.001、価値 5: P=.003)。

### 4. 生活習慣-基本価値観の関連 (多重ロジスティック回帰分析)

生活習慣と有意差のみられた基本価値観は、喫煙習慣では価値 3 (安全: security) OR:0.81 [0.67-0.99]、価値 7 (刺激: stimulation) OR:1.46 [1.19-1.80]、20 歳からの体重増加では価値 3 OR:0.82 [0.70-0.97]、身体活動では価値 10 OR:1.20 [1.01-1.45]、歩行速度では価値 6 (達成: achievement) OR:1.18 [1.03-1.36]、食べる速さでは価値 8 OR:1.18 [1.03-1.36]、朝食の欠食では価値 8 OR:0.83 [0.71-1.00]、夕食後の間食では価値 4 (快楽主義: hedonism) OR:1.16 [1.02-1.34]、価値 6 OR:1.18 [1.02-1.38]、飲酒習慣では価値 1 OR:0.81 [0.69-0.97]、価値 3 OR:0.80 [0.67-0.97]、価値 4 OR:1.20 [1.02-1.43]、睡眠による十分な休養では価値 1 OR:1.22 [1.07-1.40] であった。(※ [ ] 内は 95%CL)

## IV 考 察

HLS では HC に関する情報の評価や活用、DP に関する情報の評価、HP に関する情報の入手や活用に困難さがあり、治療や疾病予防に関する情報の解釈や健康増進に関する情報の入手・実践が困難と解釈されるが、行政職員としては広く社会の期待に応える行動規範を持つべきであり、より高い HLS を身につける必要性が示唆された。また、HLS と職種、主観的健康観、健康宣言内容の把握の有無、現在の治療疾患の有無について関連がみられ、健康に関する知識や技術があり、健康意識を有することが HLS に影響があることが示唆された。HLS と基本価値観との関連については、価値 10、5 の上位価値観である「自己超越 (社会をよりよくするための変化に前向きである価値観)」と価値 1 の上位価値観である「変化に対する受容性 (新しいことにチャレンジして自己成長を望む価値観)」を有することが HLS の向上に影響することが示唆された。生活習慣と基本価値観との関連では、価値 1、7 の上位価値観である「変化に対する受容性」は飲酒習慣、喫煙習慣および睡眠による十分な休養に影響し、価値 4、6 の上位価値観である「自己増進 (他人との競争に勝ち、自分のポジションを守りたい)」は夕食後の間食や飲酒習慣、歩行速度に影響し、価値 3、8 の上位価値観である「保守 (変化を嫌い、社会の安定や安心を尊重する)」は喫煙・飲酒習慣、20 歳から 10 kg 以上の体重増加、食べる速さ、朝食の欠食に影響し、価値 10 の上位価値観である「自己超越」は身体活動に影響することが示唆された。価値観は幼少期から青年期にかけて形成されていくことから、子どものころから学校や家庭などで価値観を醸成していくような教育体制や生活環境の整備をすることで、より高い HLS や良好な生活習慣の獲得へと繋がっていくのではないかと考えられた。

# 青森県内の小規模事業所における健康づくり推進に向けた公的政策手法の検討

領域(コース)名 保健・医療・福祉政策システム領域  
学籍番号 1981002  
氏名 秋田 慎太郎  
指導教員名 大西 基喜

## I はじめに

青森県の平均寿命(2015年)は男女とも全国最下位であり、とくに働き盛り世代(40歳~59歳)の死亡率が全国と比較して高い。青森県では、働き盛り世代の健康づくり対策として、青森県健康経営認定制度やおもり働き方改革推進企業認証制度を実施しているが、認定事業所の業種には大きな偏りがあることや、認定の前後における従業員の健康状態の変化などは十分に明らかにされておらず、青森県内の事業所に対する効果的な介入方法について慎重に検討する必要がある。

労働安全衛生法では、従業員数50人以上の事業所は産業医や衛生管理者等の専門スタッフの配置を義務付けているが、従業員数50人未満の小規模事業所には義務付けていないことから、小規模事業所の健康づくりの推進に向けた支援を拡充していくことが重要であると考えられる。

先行研究でも、小規模事業所の健康づくりに対する課題について多く報告されているが、小規模事業所に向けた効果的なアプローチ方法や公的政策手法に関連する研究はほとんど行われていない。そこで、本研究の目的は青森県内の小規模事業所の健康づくりの実態や課題、外部(行政や労働組合など)に求められていることを明らかにし、小規模事業所に対する効果的な公的政策手法を検討することである。

## II 研究方法と対象

本研究は、質的調査・量的調査を組み合わせた混合研究法で実施した。

### 【質的調査】

青森県健康経営認定事業所の健康づくり担当者8名を対象にフォーカス・グループ・インタビュー(以下FGI)を行った。FGIにはWeb会議サービス「Zoom」を用い、インタビュー時間は1時間とした。

インタビュー項目は、先行研究等を参考に研究者が独自に作成。事業所の健康づくりを推進する上での課題や健康づくりで重要なこと、外部(行政や労働組合など)の関係期間へ期待していること等である。

分析には、大谷らが提案しているSCAT(Steps for Coding and Theorization)を用いた。

### 【量的調査】

青森県内の事業所から無作為抽出した1230社を対象に無記名自記式質問調査を実施した。

必要サンプル数は、先行研究から回収率は50%、有意水準5%、検出力80%で約400と算出した。

調査項目は、FGIの分析結果等を基に研究者が独自に作成した。

調査結果は従業員別、業種で掛け合わせ、クロス集計等を実施した。また、自由記載欄に回答があった、有効回答50件についてテキストマイニング分析、アフターコーディングを実施した。分析には、Excel、KH Coder、IBM SPSS Statistics26を使用し、有意確率が両側5%未満を統計学的有意とした。

なお、本研究は青森県立保健大学研究倫理審査委員会の承認(承認番号:19064)を得て実施した。

## III 結果

### 【質的調査】

13のストーリー・ラインから、事業所の健康づくりを推進する上での課題や健康づくりで重要なこと、

外部(行政や労働組合等)の関係期間へ期待していることに該当した7の理論記述を追究すべき点・課題として3つのカテゴリーに分類した。以下、結果概要を記載する。

1. 健康づくりには、「時間」と「コスト」がかかるため、取組状況に応じたインセンティブが必要
2. 健康づくりの取組は強制できないため、最終的な責任は本人にある
3. 従業員の年齢層が高い事業所は、「健康増進」ではなく「現状維持」が限界である
4. 健康づくりの取組は必ずしも成果に結びつくとは限らないこと
5. 取組の目標・評価指標は、従業員数や業種等を考慮する必要がある、統一することは困難である

#### 【量的調査】

回収数は668件、うち有効回答数は667件(回収率54.2%)であった。

小規模事業所は従業員数50人以上の事業所と比較して健康づくりの取組実施率は低く、従業員数が少ない事業所ほど“従業員の健康の位置づけ”を定めている割合は低かった。また、健康づくりに対する事業主の関心度が高いと回答した事業所は健康づくりの取組実施率は高い。

従業員の健康状態を把握する指標として、「健康診断の結果」が事業所で最も多く活用されていたが、再検査の受診結果を事業所で把握している割合は半数に留まり、健康管理体制に課題を抱えている小規模が多いことが伺えた。

また、インセンティブの必要度は全体で「必要あり」と回答した事業所が6割を超えており、業種別では建設業からのニーズが最も高かった。

事業所の健康づくり推進に事業主の意向が「影響あり」と回答した事業所は全体で9割を超えた。

健康づくり業務の優先度について、全体では「低い」と回答した事業所の割合が高い。

健康づくり活性化に必要な環境については、「従業員の意識の高まり」、健康づくりの阻害要因は「場所や時間がないこと」と回答した割合は従業員規模によらず最多であった。

#### IV 考 察

事業所で健康づくり対策を実施している事業所は、対策を実施していない事業所と比較して、「健康づくり業務の優先順位」(p=0.000)、「事業主の意向度」(p=0.002)の項目が有意に高かった。このことは、事業主に対する支援を強化することによって事業所全体の健康づくりを活性化に結びついているとの先行研究結果を支持したため、事業主に対するアプローチの強化を行うことが必要であると考えられる。具体的には、健康づくりを行うことのメリット(生産性の向上、企業ブランドの向上)を伝え、事業所における健康づくりの位置づけを確立できるよう支援していくことが重要であると考えられる。

また、小規模事業所が外部の関係機関に求めている最大のニーズは、インセンティブの拡充であったが、インセンティブは健康づくりに取り組むきっかけであり、持続的な効果は低いことが報告されていることから、具体的な内容や有効性については、関係者間で協議する必要があると考えられる。

小規模事業所における健康づくりの取組内容は、健康づくり担当者が中心となり決定されていたが、健康づくり担当者からは、自社のアイデアだけでは限界があり、他の事業所の取組事例を参考にしたいと望む声や健康づくり担当者間の交流を期待する声が挙げられたため、健康づくり担当者に対する支援(人材育成、保健指導等のスキル習得、健康づくり担当者のネットワーク構築)が重要と考えられる。

また、質的調査・量的調査いずれも外部の関係機関が小規模事業所に介入する上では「事業所の経済的負担が少ない」、「時間がかからない」、「業務との両立が可能」であることが必要な条件として共通していたことから、公的政策を推進する上での配慮すべき重要な指標として捉え、施策の実現・実証等の場での活用を期待したい。

## 2020 年度青森県立保健大学大学院修士論文要旨

ダウン症候群の子どもを持つ親が子どもの就学先を決定するまでの過程に関する研究

領域 (コース) 名 保健・医療・福祉政策システム領域  
学籍番号 1881004  
氏名 佐々木真湖  
指導教員名 古川 照美

### I はじめに

ダウン症候群の推定出生頻度は 2006～2016 年で微増している。少子化の中、ダウン症候群を含む知的障害を対象とした特別支援学校小学部や知的障害、自閉症・情緒障害を対象とした小学校特別支援学級に通学している児童は増加しており、就学先について悩む親も増加していることが推測される。障がいのある子どもの就学先決定は、親にとって悩み、ストレス、緊張を伴い、就学先が特別支援学校や特別支援学級の場合は、親自身が未経験であり、不安は尽きない(海津,2007)。学校への就学を前にした時に一番大きな問題が、自分の子どもにとって一番いい就学先を考えること(池本,2013)であることから、小学校入学に伴う就学先決定は、障がいをもつ子どもの親にとって、重大かつ深刻な問題であると言える。ダウン症候群の子どもの就学先選定では精神的な部分も含めた適切な学校選びがされず、親の考えだけで押し進めた結果、行き始めから不適応を起し、充実した学校生活を送れない(小野,2020)ことから、子どもにとっても就学先をどこにするのかは重要な問題である。また、ダウン症候群は出生前診断で診断できる染色体異常の一つであり、出生後すぐに診断がつくことが多いため、就学に向け、時間をかけ、考えることができるが、就学先は様々であり、就学先決定までの支援を考えることは重要である。障がいのある子どもの就学先決定には、保護者のみならず、様々な関係者が関わることになり、障害児支援においては、ライフステージに応じた切れ目の無い支援と各段階に応じた各関係者の連携を充実させていくという考え方が共有(厚生労働省, 2014)されており、就学先決定への支援においては、これらを充実させていく上でも重要な意味を持つと考える。また、平成 25 年 9 月学校教育法施行令改正以後のダウン症候群の子どもの就学先決定までの過程を明らかとしたものはない。ダウン症候群の子どもの就学先決定までの過程を明らかとすることは、障がいのある子どもの今後の就学支援体制の在り方、障害児支援について検討する上で重要な意味を持つと考える。そこで、本研究は、子育て時期の時代背景が同時代であるダウン症候群の子どもの就学先決定までの過程の中で、親がどのように就学先を決定したのかを明らかにし、障がい児およびその親への就学支援体制の在り方、障害児支援に示唆を得ることを目的とする。

### II 研究方法と対象

1. 研究デザイン：質的記述的研究
2. 研究対象者：ダウン症候群の子どもを持つ親 3 名
3. データ収集方法：2020 年 8～11 月に半構造化インタビューを実施した。
4. 倫理的配慮：青森県立保健大学研究倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号 19010)。

### III 結 果

対象者の子どもの年齢は 7～8 歳、小学 1～3 年生、就学先は全員特別支援学校であった。

インタビュー内容から逐語録を作成し、425 コード、59 サブカテゴリー、11 カテゴリーが抽出

された。就学先決定までの過程としては就学先を考え始める時期、就学先を考える時期から就学先を決める時期、小学校入学後の3つの時期に分類された。就学先を考え始めた子どもが年中の時期では、【就学を考え始めたが何もわからずどうしたらよいかわからない】状況であり、【就学に関する情報がないと時間だけ過ぎてしまい、就学について考えることができない】と思い、【就学先を決めるために自分自身で行動する必要に迫られ、子どもの通園施設、障がいのある子どもを持つ母、家族、教育・福祉関係者から情報を得る】ことをしていた。自分自身で行動していく中では、【世間の障がいに対する偏見・差別を改めて認識する】体験や【就学したイメージと期待を持つことで感情が揺れ動く】ことがありながら、【子どもの成長発達と向き合い、子どもの将来への不安を抱きつつ、きょうだいのことも考え、就学先を検討する】ことをしていた。行動する中で受けた支援や関わった人に対しては、【身近にいる人の支援、特別支援学校の見学をしたことを肯定的に受け止める】気持ちを持つと同時に【就学先を決めるまでの情報・関わった人への否定的な感情】を抱いていた。就学先を決める子どもの年長の夏頃には【年中から年長の夏までに就学先を決めるために後押しがほしい】気持ちを抱き、後押しを受け、決めた就学先決定後は【ほぼ確実である特別支援学校の就学を予想し案の定その通りとなったが就学先が決まったことに安堵する】気持ち、小学校入学後は【特別支援学級での勉強の方がよかったのではないかと、健常児との関わりがほしいと思いながらも特別支援学校の就学に満足している】気持ちを抱いていた。

#### IV 考 察

本研究結果から、就学先の検討には、相談できる存在、情報が必要と考えられた。20年以上前から情報が必要であることは明らかであったが、現在においても、就学に関する情報の周知がされていない可能性が考えられ、就学支援における窓口の一本化を図る必要がある。情報提供については、子どもの通園施設、行政のホームページによる有用性も示唆された。就学ガイドの明確化も必要と考えられ、3歳児健診時に行う有用性が高いと考える。また、子育て時期に近い障がいのある子どもの親からの情報収集の必要性が示唆され、出会う機会を設ける必要がある。本研究においては、子どもと母親の身近な存在といったインフォーマルな支援が多く、有用であった。フォーマルな支援は少なく、子どもと家族の身近な存在が主となり、支援している状況が伺えた。関わった人への否定的な感情もあり、就学先を決定するまでに親と関わる支援者は親との良好な関係構築が必要であり、支援者側の質の向上も求められる。就学先決定までの過程の中では、心理面への支援も必要であり、身近な存在の支援を肯定的に受け止めていたことから、子どもの通園施設や障がいのある子どもを持つ親による支援が有効と考える。障害児支援においては、切れ目のない支援が重要とされているものの、3歳児健診以降の保健師による継続的な支援、出生時からの継続的な関わりがあると考えられる医師、看護師による支援は語られず、障がいのある子どもと関わる医療従事者は就学先決定までの過程に関与していない可能性がある。医療従事者は、身体面のフォローだけでなく、何らかの身体面のフォローが必要でありながら、就学を含め、地域で生活するという視点を持ち、障がいのある子どもとその家族に関わる必要がある。障害児支援で重要とされる関係者間の連携もみられなかった。継続支援、関係者間の連携については、日本版ネウボラともいわれる子育て世代包括支援センターが、窓口としての役割、各関係機関との連携の中核を担う一例としての有用性が示唆された。障がいのある子どもと親に関わる医療従事者の教育支援委員会への参加による各関係者間の連携の可能性、健診後の事後相談体制の整備による継続支援の可能性も考えられた。

## 市町村の食育推進計画の位置づけと策定プロセス，その後の活用状況 並びに評価枠組みに関する検討

領域（コース）名 保健・医療・福祉政策システム領域  
学 籍 番 号 1981001  
氏 名 武田 翔子  
指導教員名 吉池 信男

### I はじめに

「食育基本法」は，食に関する問題を国全体の問題として捉え，食育を強力に推進するための法律として 2005 年に施行された。国は同法に基づき 5 年毎に食育推進基本計画を策定し，都道府県や市町村では，計画の策定が努力義務となっている。食育の目的は多様で，食生活改善や健康の維持・増進，食品の安全性の確保，食料自給率の向上等，社会・環境・経済との関わりまで広範囲に渡る。そのようなことから，国では農林水産省が所管するが，都道府県や市町村の所管部局は様々である。法の制定以前から文部科学省や厚生労働省，農林水産省がそれぞれ実施してきた栄養や食生活に関わる施策を集大成して再編し，法的に体系化されたが，それ故，既存の健康政策等との整合性や調整が取りにくい現状があり，計画策定後の実態，計画の活用や評価の状況は十分に把握されていない。

そこで本研究では，それらの状況を量的・質的に捉え，計画の策定プロセスや活用状況との関わりを分析し，より効率的かつ効果的な食育に関わる施策の在り方を検討することを目的とする。また，自治体が主導して行う食育活動の評価の枠組みを考察する。

### II 研究方法と対象

1. 研究の流れ：本研究は，【パート 1】インタビュー調査と【パート 2】質問紙調査から構成した。インタビュー調査は，その後の質問紙調査の項目を検討することを目的として実施し，結果を踏まえて質問紙調査の項目を修正・再考した。

2. 【パート 1：インタビュー調査】研究デザインは質的記述的研究。秋田県市町村の食育主担当部局の担当者を対象とし，2020 年 7～8 月にインタビューガイドを用いた半構造化面接を行った。人口規模，所管部局，並びに計画の改定状況に基づき，対象を選定した。承諾率を 6 割と想定し，15 市町村に依頼した。分析には，SCAT（Steps for Coding and Theorization）の分析手法を用いた。

3. 【パート 2：質問紙調査】研究デザインは自記式質問紙による横断研究とし，秋田県全 25 市町村の食育主管部局の担当者を対象に，2020 年 11 月に調査を行った。調査項目は，計画の活用および進行管理状況，計画策定後の変化等とした。得られたデータから，①基本統計量の算出と記述，②テキスト情報の整理と記述，③関係性の分析〔目的変数：計画によって得られた効果；説明変数：食育推進体制等，分析手法：フィッシャーの正確確率検定および Mann-Whitney の U 検定（有意水準 5%（両側））〕を行った。未記入または無効回答は全て欠損値として取り扱い，統計解析には EZR を用いた。

### Ⅲ 結 果

インタビュー調査は 9 自治体（60%）から承諾を得た。分析の結果，課題や困っていることとして，「庁内の食育推進体制」「取組を進めにくい」「取組が実績につながりにくい」等の事項が抽出され，自治体が主導してすすめる食育の課題や問題点が認められた。質問紙調査は，22 自治体（88 %）から有効回答が得られた。「計画の存在によって成し得た事業の有無」で 2 群に分けた比較では，「計画の管理状況」「主管部局における食育の優先度」「計画の活用状況」で有意差がみられ，ある群の方が優先度は高く，計画が進行管理され，十分に活用されていた。また，「計画策定後の連携状況の変化の有無」で 2 群に分けた比較では，「計画の管理状況」「計画の活用状況」で有意差がみられ，ある群の方が，計画が進行管理され，活用されていた。

### Ⅳ 考 察

インタビュー結果を踏まえて質問紙を検討したことで，より実状を把握できる項目になった。

分析結果を踏まえて自治体が主導して行う食育活動の評価の枠組みを修正・再考し，計画によって得られた効果と説明変数との関係解析の結果を枠組に当てはめて考察した

（図 1, 2）。自治体が主導して行う食育で PDCA を良好に回すために重要な項目として，主管部局における食育の優先度が高く，計画が進行管理され，十分に活用されていることで関連がみられ，このような条件が満たされると，計画を前提とした事業展開や幅広い連携が実現する可能性が高まると考えられる。

また，計画は策定されているものの，活用が十分ではなく，計画の効果が見出せない自治体も多かった。本研究により，策定そのものにとどまらない効果的な活動につながる事例を示したことは，PDCA が良好に回っていない自治体にとっては，計画を効果的に活用するための参考になる。自治体における食育推進計画の分析・評価手法に関しては，本研究においても評価の枠組みを考察するにとどまっており，計画の充実と効果的な活用のためには，さらなる研究が必要である。

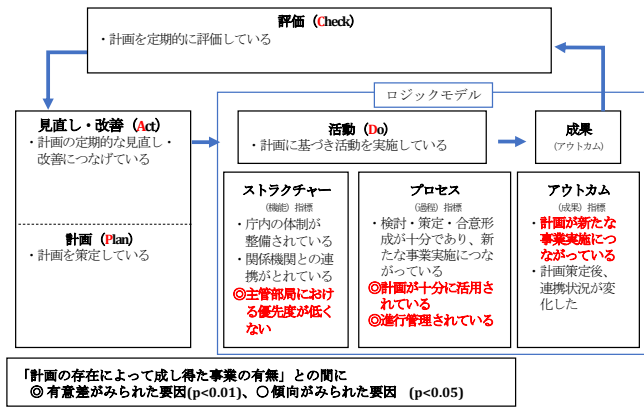


図 1 PDCA サイクルからみた自治体における食育推進（計画の存在によって成し得た事業の有無との関連）

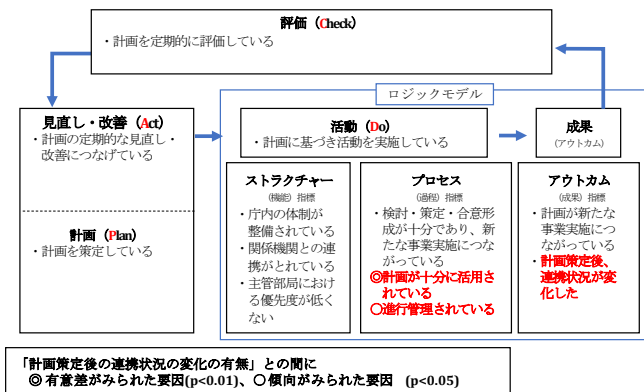


図 2 PDCA サイクルからみた自治体における食育推進（計画策定後の連携状況の変化の有無との関連）

# 2020年度青森県保健大学大学院修士論文要旨

## 「労働者の問題飲酒とストレスコーピング、職業性ストレスとの関連について」

領域 保健・医療・福祉政策システム領域

学籍番号 1881007

氏名 三上 莉沙

指導教員名 千葉 敦子

### I. 研究の意義・目的

職場の安全衛生にとって、多量飲酒や不適切な飲酒への対策は、重要課題のひとつである。多量飲酒や不適切な飲酒は、労働者の様々な健康障害の主要因となっている他、職場のモラルおよび生産性の低下、労災事故等にも関連している。しかし、具体的な対策の進め方が確立されていないことや不適切な飲酒に寛容な職場風土などから、労働者の問題飲酒は著名に改善してきたとは言えない状況である。またメンタルヘルス不調に陥る労働者は増加しており、その中には業務遂行能力が著しく低下する者、長期欠勤に至るものも多い。アルコール問題がメンタルヘルス、自殺との関連が強いこともよく知られている。労働者のストレスマネジメントは、働く環境を組織的に整えることと、労働者個人のセルフケアスキルの向上を図ることに焦点を当てた対策の両方が必要である。これまでに労働者の問題飲酒と職種や職業性ストレスとの関連を調査した研究はいくつか報告されている。ストレスコーピングについて注目すると、コーピングの幅を広げることで、問題飲酒やアディクションに陥るリスクを減らすことができる可能性がある。

本研究の目的は、1000人規模の労働者を抱える企業の中で、問題飲酒者がどの程度存在し、仕事のストレス状況、個人のストレスコーピング特性及び飲酒行動の特徴が、問題飲酒者及び非問題飲酒者間において違いがあるかを調査し、問題飲酒の早期発見と適切な介入のための示唆を得ることである。

### II. 研究方法

1. 研究デザイン 無記名自記式質問紙調査法による横断研究

#### 2 研究仮説

- (1) 問題飲酒群は非問題飲酒群より職業性ストレスが高い。
- (2) 問題飲酒群は非問題飲酒群よりストレスコーピングにおいて、情動中心型コーピングを多く使う人が多い。

#### 3. 研究対象者

青森県内にあるA企業に勤務する従業員のうち、事業所長から研究参加の同意が得られた10事業所に勤務する従業員約714名を対象とした。A企業はライフラインに関連する業務を行っており、技術職、営業職、間接部門職等様々な労働者がおり、男女比は約8:2、三交替勤務を行っている労働者もいる。

4. 調査方法と期間 : 自記式質問紙調査、2020年6月1日~8月31日

#### 5. 解析方法

##### 目的①: 問題飲酒者がどの程度存在するか

基本統計量を算出後、厚生労働省の手引きからAUDIT8点以上の者を問題飲酒とし、問題飲酒群、非問題飲酒群の2群に分け、基本情報、飲酒行動の特徴についてカテゴリー変数に関しては $\chi^2$ 乗検定またはFisherの直接確率法を、数量変数に関しては対応のないt検定を行った。

##### 目的②: 問題飲酒と職業性ストレス、コーピング特性簡易尺度(BSCP)との関連を調べる

職業性ストレス、コーピング特性簡易尺度(BSCP)の下位尺度の合計点、平均値、標準偏差を算出し、問題飲酒群・非問題飲酒群間の差についてt検定を実施した。また、従属変数を問題飲酒の有無とし、性別・年齢を補正し、職業性ストレス、コーピング特性簡易尺度(BSCP)の下位尺度の各項目のオッズ比を算出した。

##### 目的③: AUDIT得点の関連要因を調べる

AUDIT得点を従属変数とし、基本情報、飲酒状況と職業性ストレスの下位尺度を独立変数とし、重回帰分析(ステップワイズ法)を実施した。(女性とコーピング特性簡易尺度は有意差がみられなかったため除外した。)



### III. 結果

531名から回答を得て（回収率74.4%）、AUDIT算出可能な519名を解析の対象とした（有効回答率72.7%）。

#### 1. 問題飲酒者の割合と基本情報との関連

問題飲酒者の割合は、男性は235名（50.5%）と約半数が該当し、女性は11名（20.4%）であり、男性の割合が有意に高かった（ $p<0.001$ ）。問題飲酒群別にみた基本情報では、男性の問題飲酒群は、職位が管理職、同居家族あり、住居が自宅・その他、単身赴任中、既往歴ありの割合が有意に高く（ $p<0.05$ ）、平均年齢は有意に高かった（ $p<0.001$ ）。飲酒状況では男性の問題飲酒群は、自宅で、一人で、入眠のための飲酒あり、ストレス解消のための飲酒あり、コップ1杯程度の飲酒で顔が赤くならないの割合が有意に高かった（ $p<0.001$ ）。女性はどちらも有意差はみられなかった。性別と年齢を補正したオッズ比では「職位」（OR:1.70 [95%CI 1.07-2.70]）、飲酒状況では飲酒場所（OR:1.94 [95%CI 1.24-3.03]）、飲酒相手（OR:1.75[95%CI 1.18-2.59]）、入眠のための飲酒（OR:2.40[95%CI 1.38-4.17]）、ストレス解消のための飲酒（OR:0.29 [95%CI 0.15-0.57]）、現在コップ1杯程度の飲酒で顔が赤くなる（OR:0.21 [95%CI 0.13-0.35]）、飲酒を始めた頃、コップ1杯程度の飲酒で顔が赤くなった（OR:0.34 [95%CI 0.21-0.54]）において有意なオッズ比がみられた（ $p<0.05$ ）。

#### 2. 問題飲酒と職業性ストレス、コーピング特性簡易尺度との関連

男女別の職業性ストレスの比較では、男性は「コントロール度」、「疲労感」、「不安感」、「抑うつ感」において有意差がみられ（ $p<0.05$ ）、問題飲酒群は非問題飲酒群に比べ、「疲労感」、「不安感」、「抑うつ感」得点が低く、「コントロール度」が高く、低いストレス状態であった。年齢、性別を補正したオッズ比では職業性ストレスの「疲労感」（OR:0.91 [95%CI 0.84-1.00]）のみ有意差がみられた（ $p<0.05$ ）。男女別のコーピング特性簡易尺度の比較では、どちらも有意差はみられなかった。

#### 3. AUDIT得点との関連

AUDIT得点では、「現在飲酒で顔が赤くなる」、「年齢」、「入眠のための睡眠」、「ストレス解消のための飲酒」、「住居」、「疲労感」が有意な寄与を示した（ $p<0.05$ ）。現在飲酒で顔が赤くならないこと、年齢が上がること、ストレス解消のための飲酒あり（わりとよくする/ほぼ毎日）、はAUDIT得点を高くし、入眠のための飲酒がないこと、住居環境が寮であること、職業性ストレスにおける「疲労感」が高いことはAUDIT得点を低くしていた。

#### 4. その他の項目（新型コロナウイルス感染拡大による飲酒状況の変化）

男女とも問題飲酒群は自宅での飲酒量について増えた者の割合が多く有意差がみられた（ $p<0.05$ ）。自宅以外での飲酒では両群とも殆どが減ったと回答しており、問題飲酒群は減ったと回答している者が多く、非問題飲酒群は変わらないと回答している者が多く、有意差がみられた（ $p<0.05$ ）。仕事のストレスにおいては、男女とも有意差はみられず、変わらないと回答した者の割合が最も多かった。

### IV. 考察

本研究の問題飲酒者の割合は、男性50.5%、女性20.4%であり、先行研究と比較し高い割合であった。要因として、青森県の成人一人当たりの酒類販売量が全国平均と比較し多いこと、本研究の対象企業の特性として、関連会社や、職場でのコミュニケーション活性を目的とした飲酒の機会が多い職場風土が関連していると推測される。職業性ストレスとの関連では、問題飲酒群の方が疲労感が少なく、職業性ストレスが低い状態であり、仮説を支持する結果とはなり得なかった。本研究の問題飲酒群は管理職の割合が高かったが、管理職であることは仕事をこなす能力が高く、ストレス状態にあっても乗り越えてきたという特徴が考えられる。コーピング特性簡易尺度（BSCP）においては下位尺度に有意差はみられず、問題飲酒群別ではストレスコーピングの傾向に大きな違いは認められなかった。本研究対象集団は「他者に感情をぶつける」の得点が3.9であり尺度の標準集団の平均点4.4よりも低く、そのコーピングを使う傾向が低い職種や職場雰囲気である可能性がある。その他の問題飲酒との関連項目として、「自宅での飲酒」、「一人での飲酒」、「ストレス解消のための飲酒」、「入眠のための飲酒」、「飲酒により顔が赤くならない体質であること」との関連がみられた。問題飲酒を予防するために、管理職を中心とした従業員教育や、危険因子を周知し飲酒習慣を見直すとともに、危険因子を意識し早期介入を図ることが有用である可能性が示唆された。

# 訪問看護師の学習ニーズに関連する要因 —所属背景と職務満足度に焦点をあてて—

領域（コース）名 対人ケアマネジメント領域  
学 籍 番 号 1982001  
氏 名 千葉 美穂  
指 導 教 員 名 福岡 裕美子

## I. はじめに

近年高齢化が進展し、平均在院日数の短縮や地域医療構想による病床数の縮小によって、在宅療養者の増加が予想されている。超高齢社会を支え、多様なニーズに対応するために、訪問看護ステーションの多機能化・大規模化が推進されているが、現在約7割は看護師常勤換算5人以下の小規模事業所である。訪問看護師の離職率は、病院看護師に比べ高いことから、人材確保が課題となっている。訪問看護師の多くは臨床経験を有しており、訪問看護業務を行うためには、個々の経験を活かしつつも自己の訪問看護実践能力を高めていく必要がある。背景が多様な訪問看護師の現任教育の方法について検討するためには、訪問看護師の経験や所属背景などから学習ニーズについて検討する必要がある。訪問看護師の学習ニーズは、看護師経験年数や経験領域、勤務形態、職場環境によって違いがあることがあきらかになっている。しかし、訪問看護ステーションにおける看護実践内容、学習環境と訪問看護師の学習ニーズとの関連性については十分に検討されておらず、明らかになっていない。

本研究の目的は訪問看護師の学習ニーズに関連する要因について、所属背景と職務満足度に焦点をあてて明らかにし、訪問看護師の現任教育の方法について検討するための示唆を得ることとした。

## II. 研究方法と対象

1. 研究デザイン：量的記述的研究

2. 研究対象者：対象者は、東北厚生局訪問看護事業所の管内指定状況一覧より、コード内容別訪問看護事業所一覧表（令和2年1月1日現在）に記載されている東北地方の訪問看護ステーション（休止を除く）302ヶ所に勤務する訪問看護師を対象とした。1ステーションあたり管理者・スタッフを含め3名の訪問看護師とした。訪問看護ステーション302事業所に調査協力を依頼し、68事業所の承諾を得た。管理者とスタッフに202部配布し、149部回収した（回収率73.7%）。そのうち、研究参加同意が得られなかったものと、職務満足度の項目に記載がないものを除き、147部を対象とした（有効回答率72.8%）。

3. 調査方法と期間：調査方法は、自記式質問紙を送付し、個人の回答後は封筒に封入し返信してもらった。調査内容は、訪問看護師の基本属性、職場環境について19項目、学習ニーズについて12項目、訪問看護師の職務満足度指標（中野、2008）の28項目など58項目とした。なお本調査の訪問看護師の職務満足度指標については、開発者の許可を得て使用した。調査期間は、令和2年6月11日から6月26日に実施した。

4. データの分析方法：データの集計・分析には、Excel及びIBM SPSS Statistics 26を用い、記述統計を行った。また、各項目の関連については、スピアマンの相関係数、ロジスティック回帰分析、一元配置分散分析（Tukey法）で分析した。分析における有意水準は、全て5%未満とした。

5. 倫理的配慮:青森県立保健大学研究倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号:19065)。

### Ⅲ. 結果

各学習ニーズと年齢、看護経験年数、訪問看護経験年数について、スピアマンの順位相関係数にて検討したが、すべての項目で有意な関連はみられなかった。実践している看護内容を従属変数、各学習ニーズを独立変数とし、ロジスティック回帰分析を行った。その結果、実践している内容に関連がみられた学習ニーズは、難病看護実践の「精神疾患を有する在宅療養者についての看護(調整済みオッズ比0.314:95%信頼区間0.132~0.749)」「疾患や障害のある小児の看護(1.938:1.135~3.309)」「神経難病の治療を継続する療養者と家族についての看護(9.657:2.765~33.729)」、小児看護実践の「疾患や障害のある小児の看護(68.314:5.978~780.607)」、精神看護実践の「地域包括ケアと看護師の役割(4.754:1.521~14.854)」「精神疾患を有する在宅療養者についての看護(5.253:1.671~16.561)」「疾患や障害のある小児の看護(3.673:1.474~9.152)」「スキンケアと褥瘡ケアについて(0.134:0.034~0.531)」「神経難病の治療を継続する在宅療養者と家族についての看護(0.175:0.042~1.094)」「呼吸器疾患を有する在宅療養者の看護(6.975:1.068~43.230)」「糖尿病を有する在宅療養者の看護(0.156:0.029~0.844)」、高齢者看護実践の「在宅におけるエンドオブライフケア(50.36:1.132~2241.05)」、リハビリ実践の「神経難病治療を継続する療養者と家族についての看護(2.973:1.131~7.814)」であった。モデルのあてはまりに関しては、 $\chi^2$ 検定を用いたモデル適合度により、すべてのモデルの適合は良好であった。また、看取り看護実践の有無と学習ニーズとの相関はみられなかった。

職務満足度と学習環境について、職務満足度の4つの下位尺度のそれぞれの合計点および職務満足度合計点と学習環境の各項目について、一元配置分散分析(Tukey法)にて検討し、事例検討会と職務満足度との関係について検討した。「訪問看護の専門性」と事例検討会を行っている群が行っていない群より有意に高く( $p=0.023$ )、「マネジメント」については、行っている群が行っていない群より有意に高く( $p<0.001$ )、「職務満足度合計」については、行っている群・行っていない群より有意に高く( $p=0.002$ )、「訪問看護志向性」に関しては、行っている群・行っていない群より有意に高く( $p=0.048$ )、予定しているが行うことができない群は行っていない群より有意に高かった( $p=0.027$ )。外部研修会と職務満足度との関係について検討した結果、「訪問看護志向性」と外部研修会に参加している群が参加していない群より有意に高かった( $p=0.021$ )。学習ニーズと職務満足度との関連については、訪問看護ステーションの運営と「訪問看護の専門性」「訪問看護志向性」「職務満足度合計」と有意な相関がみられた。

### Ⅳ. 考察

本研究では、管理者とスタッフ双方の学習ニーズについて調査し、年齢、訪問看護経験年数、看護師経験年数との関連性について検討した結果、関連性はみられず、訪問看護師は、経験年数に応じた学習について意識していない可能性があると考えられる。訪問看護師の経験年数に応じた教育内容については、今後検討が必要であると考えられる。訪問看護師の学習ニーズは、所属するステーションの実践内容と関連があり、実践内容に関連した教育を行う必要があると考える。学習環境と職務満足度との関連から、訪問看護の専門性を高めることができるような学習環境(職場内検討会や外部研修、学会への参加、オンライン学習、教育的なマニュアル・技術経験チェックリストを使用)を整備することによって、訪問看護師の職務満足度が高まり、訪問看護の仕事に対し、肯定的に受けとめることができると考えられる。訪問看護ステーションの運営についての学習ニーズが高い訪問看護師は職務満足度の「訪問看護の専門性」「訪問看護志向性」が高かったことから、訪問看護についての理解を深め、地域における訪問看護師の役割を認識できるような教育が必要である。

軽症脳卒中患者の減塩行動に関する検討  
～行動変容ステージの変化と影響する要因の分析～

領域 (コース) 名 対人ケアマネジメント領域  
学 籍 番 号 1882003  
氏 名 福士 裕紀  
指 導 教 員 名 福井 幸子

## I はじめに

脳卒中は発症後に再発の危険性があり、Hata ら(2005)の 10 年間の追跡調査では、脳卒中を発症した 410 名中、108 名(26.0%)に再発がみられ、1 年間の脳卒中累積再発率は 12.8%であったと報告している。再発予防に対して患者教育は重要であるが、我が国の脳卒中再発予防に向けた患者教育や退院後の行動変容に影響する要因については十分に明らかにされていない。医療者による介入には限界があり、退院後の生活で患者自身が問題を認識し、自己管理行動ができるような患者教育を提供するためには、行動変容に影響を与える要因を明らかにすることが必要である。また、無症状又は軽度である軽症脳卒中患者の場合、患者自身で再発予防に取り組むことが可能であり、自己管理行動は更に重要となる。そこで、本研究では、「減塩行動」に焦点を当て、退院時と退院 3 か月後の「行動変容ステージ」の変化と影響する要因を明らかにすることとした。

## II 研究方法と対象

### 1. 対象

脳卒中専門の A 病院急性期病棟に入院中で、次の①～⑥の要件を全て満たす患者を対象とした。①軽症脳卒中患者、②認知機能低下(HDS-R:20 点以下)及び神経学的重症度を測定するスケール(NIHSS)にて「失語:0 点」の意思疎通可能である、③経口摂取が可能である、④脳卒中再発予防に関する指導を受けている、⑤自宅退院予定である、⑥認知症、精神疾患を有しない。

### 2. データ収集及び分析方法

A 病院急性期病棟より自宅退院となる患者に対し、退院時と退院 3 か月後に「減塩行動」に関する質問紙調査を実施した。質問紙は、プロチャスカ(Prochaska)らの行動変容理論(トランスセオレティカルモデル:Transtheoretical Model:以下、TTM)を基に作成し、4 件法を用いて回答を得た。「指導内容に関する理解」の最高点は 12 点、「塩分制限セルフ・エフェカシー尺度(SE)」「意思決定バランス(恩恵と負担)」の最高点は 16 点、「変容プロセス尺度」の最高点は 20 点となる。点数が高いほど良い傾向を示し、「意思決定バランス(負担)」は点数が低いほど、負担が少ないことを示す。データは「退院時」と「退院 3 か月後」、行動変容ステージの「UP 群」と「KEEP or DOWN 群」の 2 群に分けて記述統計を行った。2 変数間の比較は、対応のある t 検定又は Wilcoxon の符号付き順位検定、関連性については、Spearman の順位相関分析を用いた。分析には、統計ソフト SPSS Statistics 25(IBM)を使用し、有意水準は 5%とした。本研究では、水本(2010)の報告を参考に、サンプル数が 6 未満の場合は記述統計のみとした。

### 3. 倫理的配慮

対象者に研究依頼文及び口頭で説明を行い、同意を得て実施した。尺度の使用に際し、開発者と論文出典先の学会より使用許諾を得た。研究の実施に際しては、青森県立保健大学研究倫理委員会（承認番号：19047）及び研究依頼施設の承認を得た（承認番号：19A001-2）。

### Ⅲ 結 果

調査期間に調査対象となった患者 17 名のうち、退院時にてアンケートに回答のあった 15 名（同意撤回書の提出があった 2 名を除く）と、3 か月の追跡調査にてアンケートに回答が得られた 9 名を分析対象とした。行動変容ステージの変化は「UP 群」3 名、「KEEPorDOWN 群」6 名であった。2 群間における総点の推移を表 1 に掲載する。「指導内容に関する理解」では、「退院時」は「UP 群」の方が高い傾向であり、「退院 3 か月後」は「KEEPorDOWN 群」の方が高い傾向であった。「SE 尺度」では、「退院時」は「KEEPorDOWN 群」が高い傾向であったが、「退院 3 か月後」は「UP 群」の方が高い傾向であった。「意思決定バランス（恩恵）」では、「退院時」は「UP 群」が高い傾向であったが、「退院 3 か月後」は「KEEPorDOWN 群」が高い傾向であり、「UP 群」は低下がみられた。

表 1 各項目における総点の推移

質問項目	n=9			
	UP群(総点)		KEEP or DOWN群(総点)	
	退院時 M±SD点	退院3か月後 M±SD点	退院時 M±SD点	退院3か月後 M±SD点
指導内容に関する理解	6.7±3.2	9.0±2.6	6.3±3.0	9.2±2.2
塩分制限セルフ・エフェカシー尺度	11.0±4.4	15.0±1.0	12.7±2.8	13.2±1.2
意思決定バランス(恩恵)	13.7±2.5	13.0±1.7	13.5±1.8	13.7±1.9
意思決定バランス(負担)	10.7±4.5	14.7±0.6	9.3±2.9	10.7±2.4
変容プロセス尺度(認知的活動)		14.3±1.5		14.5±2.3
変容プロセス尺度(行動的活動)		15.3±2.9		13.8±1.6

「意思決定バランス（負担）」では、「退院時」「退院 3 か月後」共に「UP 群」が高い傾向であった。また、両群にて点数が上昇する傾向がみられたが、特に、「UP 群」が高い傾向であった。「変容プロセス尺度」では、「UP 群」においては、認知的活動の総点は「KEEP or DOWN 群」に比べ低い傾向であったが、行動的活動の総点は高い傾向がみられた。また、「KEEP or DOWN 群」においては、認知的活動の総点が高く、行動的活動の総点は低い傾向がみられ、理論に沿った傾向であった。

### Ⅳ 考 察

退院時における全対象の「行動変容ステージ」は「熟考期」であったが、退院 3 か月後の行動変容ステージが「UP 群」となった方が、塩分制限セルフ・エフェカシー尺度の点数が高い傾向であったことから、セルフ・エフェカシーは行動変容に影響することが考えられる。意思決定バランス（恩恵と負担）では、「UP 群」における“恩恵”の点数が低く、理論と異なる傾向がみられた。退院 3 か月後における「UP 群」の行動変容ステージは「実行期」であることから、減塩行動に取り組み始めていることが予測され、行動変容が意思決定バランスに影響していると考えられることから、継続的な検討が必要である。行動変容プロセスにおいて、「UP 群」は行動的活動、「KEEP or DOWN 群」は認知的活動を用いることにより、行動変容ステージを進むことが出来ると考えられる。今回の結果は理論に沿った傾向が得られたことより、影響要因となることが考えられた。

本研究では、自己管理行動と患者教育に注目したが、行動変容には様々な要因が影響すると考えられ、尺度の信頼性・妥当性についても検証が必要である。これらのことから、得られる示唆には限界があると考えられるが、影響要因に関する一資料となることが期待される。

## 立位保持時に体幹上部から後方外乱負荷を加えた際の若年者と高齢者の姿勢反応の違い

領域(コース)名 基礎研究・実用技術領域  
学籍番号 1983001  
氏名 小関 紗矢佳  
指導教員名 神成 一哉

### I はじめに

我が国では高齢者の転倒が大きな問題となっているが、転倒の原因としては立位保持能力の低下が大きく関係するとされている。立位バランス障害の評価方法として、パーキンソン病(以下 PD)患者に用いられるプルテストがある。プルテストは特別な器具や場所を使用せず簡便に実施できる利点がある一方で、用手での外乱負荷後の反応を検者が判断するため、客観的、定量的評価がむずかしい。

立位姿勢をとった PD 患者や高齢者に外乱負荷を与えた際の筋活動を検討している先行研究はいくつか確認されるが、多くは被検者を乗せた床面の急速移動によって外乱を加えた研究であり、上体からの外乱負荷の検討は少ない。日常生活の中では上体に物や人がぶつかって転倒する場面が多くみられるため、立位姿勢の上体から外乱を受けた際の下腿筋群から体幹筋群までの反応を観察する必要がある。

プルテストを模して立位姿勢の上体に外乱を加える方法で、定量性、客観性を確保できれば、バランス障害の評価方法として有用である。加えて、上体に外乱を加えた際と、床面から外乱を加えた際の反応の違いを明らかにすることで、外乱の種類に応じた効果的なりハビリテーションの介入方法を選択し、高齢者の転倒予防に繋げることが期待できる。

### II 研究方法と対象

#### 1. 研究対象者

若年者 15 名(男性 8 名, 女性 7 名, 年齢  $21.0 \pm 0.9$  歳)と高齢者 15 名(男性 4 名, 女性 11 名, 年齢  $74.1 \pm 5.3$  歳)。自力での立位と歩行が可能であり日常生活に支障をきたさない者、中枢神経疾患の既往がない者、口頭や文章における指示を理解できる者とした。

#### 2. 実験方法

立位姿勢の被検者の胸部にベルトを着用し、背面につないだ紐の先端にバスケットを設置し、重錘を乗せることで後方への外乱を付与した。後方へのステップング反応が生じる閾値の重錘の重量(最小ステップング重量:以下 MSW)を記録した。ステップングが生じない最大重量(MSW マイナス 0.1 kg:立位保持条件)と必ずステップングが生じる重量(MSW の 2 倍:ステップング条件)の 2 条件で重量負荷を行い、その前後で腹直筋(RA)、脊柱起立筋(ES)、大腿直筋(RF)、大腿二頭筋(BF)、前脛骨筋(TA)、ヒラメ筋(SOL)の 6 筋の筋電図を計測し、解析した。

#### 3. 倫理的配慮

本研究は青森県立保健大学研究倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号:19020)。

#### 4. データ分析方法

ステップングを生じる最小負荷強度は、MSW(kg)に床からベルトに結んだ紐までの高さ(m)を

乗じ、体重 (kg) で除して、最小負荷モーメントとした(kg・m/kg BW)。若年者と高齢者の最小負荷モーメントの比較は対応のない t 検定または Wilcoxon の符号付順位検定を用いて行った。最小負荷モーメントと基礎的身体項目の関係は Pearson または Spearman の順位相関係数を用いて検討した。若年者と高齢者間の筋電図上の筋活動の比較は、2 要因 (年齢および被検筋の種類) の 2 元配置分散分析により、①筋活動開始までの時間 (外乱負荷開始から筋活動開始までの時間)、②最大筋活動時までの時間 (外乱負荷開始から最大筋活動時までの時間)、③最大筋活動時の振幅の 3 項目について検討した。交互作用がみられた場合は単純主効果の検定を行い、さらに多重比較が必要な場合には Bonferroni の検定を行った。データ解析には IBM SPSS Statistics 26 を使用し、有意水準は 5%未満とした。

### Ⅲ 結 果

#### 1. 最小負荷モーメントの年齢による違い

ステッピングを生じる最小負荷モーメントは若年者  $0.036 \pm 0.011$  kg・m/kg BW, 高齢者  $0.034 \pm 0.019$  kg・m/kg BW で、両者間に有意差は認められなかった。

#### 2. 最小負荷モーメントと基礎的身体項目との相関

若年者では基礎身体項目の全項目にて有意な相関は認められなかった。高齢者では、ステッピング条件時のステップ長のみで有意な中等度の負の相関が認められた。

#### 3. 下腿から体幹までの筋活動様式

上部体幹から外乱負荷を与えたにもかかわらず、筋活動は必ずしも体幹部の筋活動が先行せず、若年者、高齢者共に筋活動順序に規則性は認められなかった。

#### 4. 外乱負荷開始から筋活動開始までの時間

立位保持条件では、RF で若年者の筋活動開始時間が高齢者より有意に延長していた。ステッピング条件では、RA と SOL において高齢者の筋活動開始時間が若年者より有意に延長していた。

#### 5. 外乱負荷開始から最大筋活動時までの時間

立位保持条件において、最大筋活動時までの時間は若年者と高齢者で有意差は認められなかった。一方ステッピング条件においては、最大筋活動時までの時間は高齢者で有意な延長が認められた。

#### 6. 最大筋活動時の振幅

立位保持条件では、若年者、高齢者共に TA における振幅が最も大きな活動を示しており、ES 以外の筋との比較で有意差が認められた。ステッピング条件では、体幹筋 (RA, ES) と比較して大腿筋 (RF, BF) と TA の振幅が大きく、一部に有意差があった。SOL の振幅は若年者、高齢者共に低値だった。

### Ⅳ 考 察

本研究では、プルテストを模して後方外乱負荷を与える際の負荷重量を数値化することで、立位保持能力を定量的に評価することが可能であった。この方法を活用することで、日常臨床の場面で立位バランス障害の程度を比較的簡便に客観的に評価することができるようになると期待される。

最小負荷モーメントが若年者と高齢者で有意差が認められなかったのは、かろうじてステッピング反応が生じるレベルでの比較的軽度の重量負荷では年齢による影響が少ないことを示唆している。

今回みられた筋電図の変化で最も重要な結果は、外乱負荷後の最大筋活動までの時間では、ステッピング条件においてのみ高齢者で有意な遅れが認められたことである。すなわち高齢者ではステッピングが生じるような大きな外乱負荷が加えられた場合、外乱に対しての最大筋活動が遅れて出現することが易転倒性に繋がっている可能性がある。高齢者に対して短時間で最大筋活動を上げる訓練方法を重点的に行うことで、転倒予防のアプローチにつながると考えられるので、高齢者の転倒予防に効果的なりハビリテーションの介入方法を提案していきたい。

